PARIJS

FACULTE DE MEDECINE XAVIER-BICHAT

Année 1973

THÈSE

N° 29

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Madame Christiane LEIDNER, épouse ASSAILLY

née le 2 novembre 1944 à Tulle (Corrèze)

Présentée et soutenue publiquement le 1973

ASPECTS RADIOLOGIQUES DE L'ŒSOPHAGE APRÈS INTERVENTION DE HELLER

Président : M. Jean-Louis LORTAT-JACOB, Professeur

nnée I973 N°

Université de Paris VII

Faculté de Médecine Xavier Bichat

T H E S E

p o u r l e

D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

Par

Christiane LEIDNER, épouse ASSAILLY
née le 2 novembre I944 à TULLE (Corrèze)

Présentée et soutenue publiquement le :

A S P E C T S R A D I O L O G I Q U E S

D E L ' O E S O P H A G E

A P R E S

I N T E R V E N T I O N D E H E L L E R

Président : M. Jean-Louis LORTAT-JACOB

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

ASPECTS RADIOLOGIQUES DE L'OESOPHAGE APRES INTERVENTION DE HELLER

A Monsieur le professeur J.L. LORTAT-JACOB,
nous le remercions pour avoir bien voulu accepter la
présidence de cette thèse.

A Monsieur le professeur H. NAHUM,
nous le remercions pour nous avoir inspiré ce travail
et pour nous avoir guidé dans sa réalisation.

Nous remercions Messieurs les professeurs
J.L. LORTAT-JACOB, J.N. MAILLARD, pour nous avoir fourni
les observations nécessaires pour mener à bien cette étude.

I N T R O D U C T I O N

Dans ce travail, nous nous proposons de montrer les aspects radiologiques de l'oesophage chez un sujet ayant eut une intervention de HELLER pour cardiospasme.

A cet effet, nous avons sélectionné les observations pour leurs données iconographiques.

Cette thèse est présentée sous forme audio-visuelle, car nous pensons que ce mode d'expression est utile à développer pour l'enseignement de la médecine, et en particulier de la radiologie. (6)

P L A N

I°) - Introduction

2°) - Qu'est-ce que l'intervention de HELLER :

- Intervention princeps.
- Modifications apportées par l'équipe chirurgicale de l'hôpital BEAUJON

3°) - Matériel et méthode.

4°) - Conduite de l'examen radiologique :

- Recherche d'une fistule
- Examen de contrôle

5°) - Résultats :

- Les aspects normaux de l'oesophage après HELLER
  Les aspects normaux de pylore après pyloroplastie
- Les aspects anormaux :
  . complications immédiates
  . complications tardives.

6°) - Conclusion.

M A T E R I E L E T M E T H O D E

Comme nous l'avons annoncé dans l'introduction, nous ne vous proposons pas une étude statistique.

Nous avons cherché à montrer les images radiologiques les plus caractéristiques, sans préjuger du nombre de cas ; parmi les cas observés durant ces cinq dernières années à BEAUJON, nous avons sélectionné les observations de malades dont l'évolution a pu être suivie radiologiquement par nous mêmes.

L'INTERVENTION DE HELLER

Décrite en I9I3 par HELLER, l'oesophago-cardio-myotomie extra-muqueuse a été introduite en France en I920 par SENCERT.

I°) Conduite de l'intervention princeps : (I0)

Voie d'abord abdominale par incision médiane sus-ombilicale. Isolement de l'oesophage terminal et exposition de la région oeso-cardiale ; l'oesophage est libéré et attiré au maximum vers le bas ; la myotomie est commencée en bas et au-dessus de la cravate d'Helvétius, dès que le plan de clivage entre musculeuse et muqueuse est atteint, on prolonge vers le haut la myotomie, cette incision doit faire 8 à I0cm de long, et doit intéresser tous les faisceaux musculaires jusqu'à la muqueuse.

2°) L'Equipe chirurgicale de BEAUJON a modifié cette technique en lui adjoignant : (II, I2)

- une myectomie en bande.
- une réfection de l'angle de Hiss par suture du bord droit de la grosse tubérosité à la lèvre gauche de la myectomie, pour éviter un éventuel reflux gastro-oesophagien.
- une pyloroplastie en cas de Heller itératif, pour prévenir une sténose fonctionnelle du pylore.

3°) En outre :

- une hémostase soigneuse lors de l'intervention est indispensable, car un hématome péricardial évolue vers la sclérose, et est un facteur de récidive.
- les lésions de la muqueuse reconnues et suturées en cours d'intervention n'ont pas de suite, négligées elles peuvent être à l'origine d'une fistule.

C O N D U I T E
D E
L ' E X A M E N R A D I O L O G I Q U E

(I, 2, 8, I6, I7, I8)

Chez un malade ayant subi une intervention de HELLER, deux éventualités très différentes peuvent se présenter :

I°) au décours de l'intervention, les chirurgiens peuvent nous demander d'infirmer ou d'affirmer une fistulisation.

2°) plus tard, les contrôles sont faits pour suivre périodiquement le malade ou pour rechercher une des complications tardives.

Il est évident que l'attitude du radiologue sera très différente dans chacun de ces deux cas.

A - RECHERCHE D'UNE FISTULE :

L'examen se fait en général les tous premiers jours qui suivent l'intervention. Le rôle du radiologue est très important, car méconnaître une fistule est grave, en affirmer une à tort aussi. Pour prévenir ces erreurs, l'examen doit être très minutieux.

Avant d'entreprendre l'examen proprement dit, il faut :

- lire l'observation du malade
- lire le compte-rendu opératoire pour savoir :

. sur quelle hauteur a été faite la myectomie, car c'est sur cette portion de l'oesophage que peut siéger la fistule.

. s'il y a eu des incidents en cours d'intervention, en particulier une brêche de la muqueuse.

- faire des clichés sans préparation du thorax de face et de profil strict en recherchant un foyer pulmonaire, et pour pouvoir éventuellement comparer ces clichés avec ceux obtenus après opacification de l'oesophage.

- faire un abdomen sans préparation pour rechercher un pneumopéritoine.

L'examen proprement dit sera fait en utilisant des produits de contrastes hydrosolubles, en proscrivant le sulfate de baryum et le lipiodol.

Cet examen doit comprendre :

- des clichés du malade debout, en décubitus, en procubitus, de face, de profil, des obliques droits et gauches.

- il est indispensable de faire tourner le malade dans tous les sens pour obtenir une bonne visualisation de l'oesophage.

- la première déglutition de produit radio-opaque doit être suivie en scopie, de la bouche au cardia, en se méfiant d'éventuelles fausses routes au carrefour aéro-digestif.

- on a intérêt à prendre des clichés de grand format, visualisant bien le tiers inférieur de l'oesophage, où la myectomie a été faite.

- les modificateurs du comportement n'ont pas d'indication dans cet examen.

RESULTATS :

L'existence d'une fistule sera affirmée par l'issue du produit radio-opaque à travers une brèche oesophagienne, celle-ci pouvant être oeso-médiastinale ou oeso-abdominale ; son siège doit être soigneusement étudié, car il influe sur le pronostic, et l'on doit pouvoir affirmer dans le compte-rendu de l'examen à quel type de fistule on a à faire.

Le radio-cinéma, si les films peuvent être développés rapidement, ou mieux le magnétoscope, peuvent permettre de visualiser une image fugace.

B - EXAMEN RADIOLOGIQUE DE CONTROLE :

Deux éventualités sont possibles :

- soit le malade va bien, et il a répondu à une convocation du chirurgien. Le contrôle radiologique est fait dans un but comparatif et pour confirmer les résultats cliniques et radiologiques ; l'examen doit alors s'attacher à trouver les critères radiologiques de l'intervention en se méfiant de complications infra-cliniques.

- soit le malade vient consulter pour l'apparition de nouveaux troubles. L'examen est alors fait pour rechercher une des complications de l'intervention : récidive, oesophagite peptique, sténose fonctionnelle du pylore, cancérisation.

Conduite de l'examen :

après avoir consulté le dossier, interrogé le malade, l'examen de l'oesophage est proche de celui de l'examen standard ; cet examen doit comprendre :

- une étude de tout l'oesophage, patient debout et en décubitus ventral. L'incidence oblique antérieure droite est la meilleure pour étudier la région du cardia.

- une étude soigneuse de la jonction oeso-gastrique.

- une étude du péristaltisme.

- une recherche de reflux gastro-oesophagien.

S'il persiste une stase oesophagienne, on aura intérêt à demander au malade de prendre une alimentation semi-liquide les jours précédant l'examen, au besoin on pourra aspirer et laver soigneusement l'oesophage.

L'opacification sera faite dans un premier temps au sulfate de baryum liquide, malade debout, buvant à longs traits. La première déglutition sera suivie de la bouche à l'estomac en scopie. Les clichés seront pris sur des films de grand format, de face, de profil, en oblique, l'antérieur droit visualisant le mieux la région oeso-gastrique. Dans un second temps, on prend des clichés centrés sur les zones suspectes et sur le cardia.

Après avoir obtenu des clichés debout satisfaisants on place le malade en décubitus ventral oblique, un ballon de compression sous l'estomac. Le reflux gastro-oesophagien se recherche en position de Tredelenbourg, abdomen comprimé, le malade buvant à la pipette en premier du sulfate de baryum liquide, puis de l'eau.

On fait ensuite une étude des plis de la muqueuse oesophagienne, en utilisant du sulfate de baryum épais qui n'adhère bien à la muqueuse que si celle-ci est sèche ; cette partie de l'examen ne peut donc dans certains cas ne se faire que dans un second temps. Lors de cette étude en couche mince, on peut distendre l'oesophage à l'aide de sels ENO, ce qui donne une image de double contours, utile à la recherche d'une cancérisation, surtout s'il persiste une dilatation oesophagienne.

Les modificateurs du comportement ont ici un intérêt : lors des récidives, on peut préjuger de l'étiologie en utilisant le nitrite d'amyle ou plus simplement l'eau glacée ; en cas de myectomie insuffisante, le cardia s'ouvrira sous l'influence de l'un de ces modificateurs ; en cas de sclérose péri-oesophagienne le cardia ne s'ouvrira pas.

Si une sténose du pylore est fonctionnelle, l'injection I.V. d'une ampoule de VISCERALGINE permet le passage.

Le radio-cinéma a lui aussi un intérêt : l'oesophage étant une partie du tube digestif difficile à radiographier à cause de la variabilité de sa distance par rapport au plan antérieur cutané, chez un même malade, et de la rapidité de son temps de transit, il est plus aisé de rendre compte de son fonctionnement sur un film.

RESULTATS :

A - Critères radiologiques du résultat fonctionnel :

(I, 7, 9, I3)

I°) diminution du calibre de l'oesophage. Ce critère a une grande valeur, mais il est souvent absent, sans que cela soit péjoratif, surtout si le cardiospasme évoluait depuis plusieurs années avant l'intervention.

2°) réapparition de la poche à air gastrique ; très bon signe de récupération fonctionnelle du cardia.

3°) réapparition des ondulations péristaltiques avec ouverture régulière du cardia.

4°) hernie de la muqueuse : radiologiquement elle se traduit par une image d'addition en général sur le bord gauche de l'oesophage terminal pseudo-diverticulaire, sa hauteur n'étant pas en rapport avec la longueur de la myectomie.

5°) diminution de la hauteur de la colonne liquidienne nécessaire pour obtenir le franchissement du cardia (effet HURST). Seul ce critère est vraiment mesurable.

Nous vous présentons donc différentes observations mettant en évidence les points énoncés ci-dessus.

OBSERVATIONS :

N°I : diminution du calibre oesophagien

(M. BAR... Christian)

- radiographie trois semaines avant l'intervention ; l'oesophage est large, il se termine de façon effilée, et il existe du liquide de stase, la colonne barytée est importante.

- radiographie de contrôle quatre mois après l'intervention : diminution nette du calibre oesophagien ; diminution de la hauteur de la colonne barytée.

N° 2 : réapparition de la poche à air gastrique (Mme NIC... Jeanne)

- radiographie trois semaines avant l'intervention : oesophage très distendu, jonction oeso-gastrique très effilée, absence de poche à air.

- les radiographies faites un mois après l'intervention montrent une diminution du calibre oesophagien, et la présence d'une poche à air gastrique.

N° 3 : hernie de la muqueuse (M. DUP... Victor)

- les radiographies pratiquées trois semaines et seize mois après l'intervention montrent, surtout dans les incidences obliques et de profil, l'image caractéristique d'addition sur le bord gauche de l'oesophage. A noter la présence d'une poche à air gastrique.

B - Aspect radiologique du pylore après pyloroplastie

Le radiologue ne doit pas méconnaître cet acte chirurgical, car l'aspect radiologique du bulbe et du pylore après cette intervention est particulier, et l'on risque de prendre cet aspect "normal" pour une lésion organique.

Le pylore est souvent angulé, excentré, le bulbe est déformé, il présente des diverticules, prend souvent l'aspect d'un bulbe ulcéreux, mais on ne retrouve jamais de signe direct d'ulcère, c'est-à-dire la niche.

Observation :

N°4 : aspect radiologique du bulbe après pyloroplastie (M. EVR...)

Ce malade présentait une récidive de méga-oesophage ; la deuxième intervention a eu lieu sept ans après la première, lors de cette seconde intervention, une pyloroplastie a été faite.

Sur les clichés faits 23 jours après la seconde intervention, le bulbe est déformé, les plis sont épais mais ils ne convergent pas, il n'y a pas d'image de niche.

C O M P L I C A T I O N S
D E
L ' I N T E R V E N T I O N D E H E L L E R

(3, I4, I5)

I°) Complications immédiates :

A part les complications innérentes au choc opératoire lui-même, l'intervention de HELLER a des suites simples en général. On peut cependant observer des fistules sus ou sous diaphragmatiques.

2°) Complications tardives :

a) les récidives :

elles se produisent quand :

. la myectomie a été insuffisante en hauteur, ou incomplète en profondeur. Rappelons que la myectomie doit avoir IO cm de haut.

. l'hémostase n'a pas été soigneuse, provoquant une sclérose péri-oesophagienne.

b) les sténoses peptiques :

par reflux oesophagien si la gastropexie a été négligée.

c) les sténoses fonctionnelles du pylore par vagotomie totale ou partielle.

d) la cancérisation est toujours à craindre sur un méga-oesophage, opéré ou non.

Observation :

N°5 : fistulisation (Mme SAR... Roseline)

- intervention de HELLER pour cardiospasme ; au cours de l'intervention, brèche de la muqueuse suturée immédiatement.

- trois jours après, le cliché pulmonaire montre un épanchement pleural gauche. La ponction pleurale ramène du pus.

- les clichés avec opacification faits trois semaines plus tard, montrent qu'il existe une fuite du produit de contraste à travers une brèche oesophagienne, et on opacifie un trajet fistuleux aboutissant à un abcès.

- les clichés faits deux mois plus tard, montrent la persistance de cette fistule. On pratique alors une intervention de THAL.

RECIDIVES APRES HELLER :

Cliniquement, le malade présente des troubles de la série dysphagique et une altération de l'état général.

Radiologiquement :

En scopie ou en radio-cinéma, l'oesophage est dilaté, atone ou bien les mouvements péristaltiques sont de type tertiaire. Le cardia ne s'ouvre qu'épisodiquement de façon brutale, quand la colonne barytée a atteint une certaine hauteur. La poche à air est absente ou petite, le bas oesophage a un aspect effilé, rétréci, il n'est pas toujours facile de faire le diagnostic différentiel entre récidive par insuffisance de myectomie, par fibrose oesophagienne ou par sténose peptique.

On élimine une insuffisance de la myectomie, par l'épreuve à l'eau glacée ou le nitrite d'amyle. Si le cardia s'ouvre brutalement sous l'effet d'un de ces modificateurs du comportement, on est en présence d'un cardiospasme.

Le plus difficile est la solution entre sténose peptique et sténose par sclérose péri-oesophagienne. Le compte-rendu opératoire est utile. La gastropexie a-t-elle été faite ou non ? Les clichés de contrôle antérieur diront s'il a déjà été observé un reflux ou non.

Le diagnostic différentiel avec un cancer ne se pose que très rarement. En effet, le cancer sur méga-oesophage étant le plus souvent de type bourgeonnant, la sténose est rare.

Observation :

N°6 : récidive (M. MOU... Gérard)

- les clichés pratiqués trois semaines avant la première intervention montrent un aspect typique de cardiospasme avec méga-oesophage.

- sur les clichés faits un an après cette première intervention, on note l'absence de tous les critères radiologiques de l'intervention de HELLER ; et on se trouve en présence d'un aspect typique de méga-oesophage avec cardiospasme.

- la troisième série de radiographies faite trois semaines après la deuxième intervention montre une diminution du calibre oesophagien, une hernie de la muqueuse, et la présence d'air dans la grosse tubérosité.

STENOSE PEPTIQUE

L'oesophagite et sa conséquence, qu'est la sténose peptique, se produisent lorsque lors de l'intervention la gastropexie a été négligée, et qu'un reflux gastro-oesophagien se produit.

Radiologiquement :

On trouve le reflux gastro-oesophagien par les méthodes habituelles :

- décubitus dorsal, et position de Tredelenbourg.

- parfois, en examinant le malade debout et penché en avant, mais il n'existe pas d'image de hernie hiatale.

L'oesophagite n'a que peu de signes radiologiques, se traduisant au plus par une anomalie des plis muqueux du bas oesophage.

Plus grave est la sténose peptique : elle siège au tiers inférieur de l'oesophage ; celui-ci est rétréci, en défilé régulier bien centré, souvent surmonté d'une dilatation.

Le diagnostic différentiel doit être fait avec une récidive, le traitement ne pouvant être le même.

Une étude en radio-cinéma peut être utile : en effet, en cas de sténose peptique, aucun modificateur du comportement ne donnera une ouverture du cardia, et la sténose restera identique à elle-même sur tous les clichés.

Parfois, on retrouve une image d'addition siégeant à la jonction du segment dilaté et de la sténose, signant la présence d'un ulcère peptique.

Observation :

N°7 : sténose peptique (Mme LED... Albertine)

malade ayant subi trois interventions de HELLER avant d'être hospitalisée à BEAUJON pour dysphagie.

Les radiographies faites lors de cette hospitalisation montrent une sténose de la partie inférieure de l'oesophage, centrée, sans atteinte de la muqueuse, avec dilatation oesophagienne sus-jacente.

Lors de transits antérieurs, on sait qu'il existait un reflux gastro-oesophagien, mais ces clichés seuls ne peuvent pas permettre de conclure qu'il s'agit d'une sténose peptique.

L'intervention a révélé qu'il s'agissait d'une sténose peptique. Les "prudentes" interventions précédentes avaient porté sur une hauteur totale de trois centimètres, sans réfection de l'angle de Hiss.

CANCERISATION :

Les cancers oesophagiens survenus au décours de lésions bénignes de l'oesophage sont statistiquement plus fréquents que les cancers découverts sur "oesophage sain".

Le méga-oesophage idiopathique est connu depuis longtemps pour favoriser le développement d'une lésion maligne.

Cliniquement, les signes de la série dysphagique n'inquiètent pas le malade habitué depuis longtemps à en présenter. L'interrogatoire doit faire préciser des signes d'apparition récente : amaigrissement, asthénie, régurgitation sanglante.

L'examen radiologique est fondamental, une mauvaise technique ou une interprétation fait retarder le diagnostic.

Techniquement : on doit pratiquer l'examen avec un oesophage vide, donc le lavage et l'alimentation semi-liquide sont nécessaires. Les clichés en couche mince, malade en procubitus oblique antérieur droit, peuvent visualiser une image du tiers moyen de l'oesophage.

La radiographie est l'examen le plus important pour apporter le diagnostic, l'oesophagoscopie étant souvent difficile sur cet oesophage fragilisé.

Observation :

N°8 : cancérisation (M. MAR... Jean)

- les radiographies faites trois mois avant l'intervention montraient un méga-oesophage typique, connu depuis longtemps.

- une intervention de HELLER est pratiquée, au cours de laquelle aucune zone suspecte n'est décelée.

- trois mois après l'intervention, s'installe une altération de l'état général, une dyspnée, des vomissements.

- on pratique une oesophagoscopie et des radiographies : elles révèlent un vaste cancer bourgeonnant du tiers moyen de l'oesophage.

C O N C L U S I O N

Le transit oesophagien, au décours d'une intervention de HELLER est un examen important.

En effet, il apporte des données iconographiques au chirurgien qui sont comparables aux données pré-opératoires.

Dans ce but, les critères radiologiques de l'intervention de HELLER doivent être recherchés un par un.

- diminution du calibre oesophagien.
- réapparition de la poche à air.
- hernie de la muqueuse.
- ondulations péristaltiques.

En cas de complications, le radiologue en apporte souvent le diagnostic. La fistule, nécessitant un examen spécial, en particulier l'usage de produit hydrosoluble, doit être affirmée par le radiologue quand elle existe.

Les autres complications :

- récidive : le radiologue doit essayer de trouver une étiologie.
  - . insuffisance de myectomie
  - . sclérose péri-oesophagienne
- sténose peptique : on doit y penser, si la gastropexie n'a pas été faite, ou si un reflux gastro-oesophagien a été observé lors d'examens antérieurs.
- cancérisation : toujours à redouter sur un oesophage présentant une maladie bénigne ; son pronostic est toujours très sombre.

B I B L I O G R A P H I E

I - BROMBART MONGES : Atlas de radiologie clinique du tube digestif, T.II, p. 658, aspects post-opératoires de l'oesophage.

2 - BROMBART J.M. : La radiologie clinique de l'oesophage, éditions Masson

3 - CHARDAC J. : a propos de 8 observations de cancer de l'oesophage, développés sur lésions préexistantes. Mem. CES E.R.

4 - DELOYERS, LOYGUE, SARAZIN : Résultats éloignés du traitement du méga-oesophage, journée de Chirurgie Oct. 56, 72, IO, p. 7I7.

5 - DOR, GUERINEL : Méga-oesophage idiopathique en pratique médicale, revue du praticien, I, 4, 60, p. I057.

6 - FERRAND R. : Essai sur la technique éducative dans l'enseignement de la médecine.

7 - GOUTALLIER Ph. : Contribution à l'étude du cardiospasme, thèse Paris I963.

8 - JOUVE, ROUZARD, BEZIARD : Examen radiologique de l'oesophage opéré E.M.C. 33090 : A IO.

9 - LAYREILLE R. : Résultats de l'opération de HELLER dans le traitement du méga-oesophage, thèse Lyon I954.

IO - LORTAT-JACOB J.L., MAILLARD J.N. : Technique chirurgicale E.M.C.

II - LORTAT-JACOB J.L. : Chirurgie de l'oesophage, ses possibilités, ses indications, ses résultats G.M.F. 72, p. I807.

I2 - LORTAT-JACOB J.L. : Chirurgie de l'oesophage, revue du praticien, I953, p. I049.

I3 - MALLIET P., BERARD Ph : Résultats éloignés de l'opération de HELLER modifiée, arch : maladie de l'appareil digestif I969, 58385.

I4 - LORTAT-JACOB J.L. : Séquelles de la chirurgie du hiatus diaphragmatique et du cardio-oesophage, revue du praticien XIV, p. 737.

I5 - MICHAUD, VIARD, THEMET, CARRET : Cancer médiothoracique par méga-dolicho-oesophage traité par intervention de HELLER, Lyon chir. I959, p.393 N° 3.

I6 - PENTERIL, WELFING : Technique de l'examen radiologique de l'oesophage, revue du praticien T.X, p. IOI8.

I7 - PORCHER, BOURDON, DESPREZ-CURELY : Radiodiagnostic, le méga-oesophage, E.M.C., A/30/33070.

I8 - SCHINL, BAENZ, FRIED, VEILINGER : Technique radiologique de l'oesophage, 3I39.